

шанного обучения на кафедре фармацевтической химии Витебского государственного медицинского университета / А. К. Жерносек // Актуальные проблемы химического образования в средней и высшей школе: сборник научных статей / Витеб. гос. ун-т; редкол.: И. М. Прищепа (гл. ред.) [и др.]; под ред. проф. Е. Я. Аршанского. – Витебск: ВГУ имени П. М. Машерова, 2018. – С. 222–223.

7. Оценивание практических навыков по фармацевтической химии / А. К. Жерносек [и др.] // Медицинское образование XXI века: компетентностный подход и его реализация в системе непрерывного медицинского и фармацевтического образования. Сборник материалов Республиканской научно-практической конференции с международным участием. – Витебск: ВГМУ, 2017. – С. 196–198.

8. Жерносек, А. К. Использование элементов дистанционного обучения при изучении фармацевтической химии студентами заочной формы получения высшего образования / А. К. Жерносек, Ж. М. Дер-

гачёва // Актуальные вопросы фармации Республики Беларусь: сб. тр. 9-го съезда фармацевтических работников Республики Беларусь, г. Минск, 22 апреля 2016 г. В 2 ч. Ч. 1 / под ред. Л. А. Реутской. – Минск: БГМУ, 2016. – С. 110–112.

9. Жерносек, А. К. Возможность использования технологии BYOD в учебном процессе на кафедре фармацевтической химии / А. К. Жерносек, Ж. М. Дергачёва, А. Л. Минчуков // Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации: материалы 74-ой научной сессии ВГМУ, Витебск, 23–24 января 2019 г. / под ред. А. Т. Щастного. – Витебск: ВГМУ, 2019. – С. 345–346.

**Адрес для корреспонденции:**

210009, Республика Беларусь,  
г. Витебск, пр. Фрунзе, 27,  
УО «Витебский государственный ордена  
Дружбы народов медицинский университет»,  
кафедра фармацевтической химии  
с курсом ФПК и ПК,  
e-mail: zharnasek@gmail.com,  
Жерносек А.К.

Поступила 10.12.2019 г.

### З. С. Кунцевич

## РАЗВИТИЕ КАФЕДРЫ ОБЩЕЙ, ФИЗИЧЕСКОЙ И КОЛЛОИДНОЙ ХИМИИ В СТРУКТУРЕ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

**Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет,  
г. Витебск, Республика Беларусь**

Развитие кафедры общей физической и коллоидной химии в структуре учреждения высшего медицинского образования неразрывно связано с этапами развития Витебского государственного медицинского университета.

В 1934 году, в начальный период становления Витебского государственного медицинского института, были организованы две кафедры, обеспечивавшие химическую подготовку будущих специалистов – «Общей и аналитической химии» (заведующий кафедрой доцент П. М. Перовский), «Биологической и органической химии» (заведующий кафедрой профессор Ф. Я. Беренштейн).

После Великой Отечественной войны ка-

федры вновь открылись в 1946 году и размещались в здании мединститута по проспекту Фрунзе. Кафедру общей и аналитической химии по совместительству возглавлял доцент ветеринарного института И. В. Рабинович, а курс органической химии оставался на кафедре биохимии, вел его А. У. Шпаковский.

В 1947 году на кафедру общей и аналитической химии был передан курс органической химии и заведующим назначен доцент В. Я. Кириленко.

В 1954 г. кафедра общей и аналитической химии переименовывается в кафедру общей и органической химии (заведующий кафедрой профессор Б. А. Рашкован). На кафедре организуется научно-исследовательская работа по физико-химическим

методам анализа азотсодержащих соединений. Был разработан ряд методов количественного определения аммиака, мочевины, мочевой кислоты, этазола и других препаратов.

В 1959 году обязанности заведующего кафедрой возлагаются на Н. П. Леткину. В том же году в Витебском медицинском институте открывается фармацевтический факультет и кафедре общей и органической химии предписывается ввести преподавание курса неорганической химии на фармацевтическом факультете. С 1961 года на этой же кафедре студенты фармацевтического факультета начинают изучать курс органической химии.

В 1961 году выделяется отдельно кафедра аналитической химии фармацевтического факультета (заведующий кафедрой В. С. Конюшко). На эту кафедру передается курс неорганической химии для студентов фармацевтического факультета

До 1962 года дисциплина «Физическая и коллоидная химия» для студентов лечебного факультета изучалась на кафедре биохимии.

В 1962 году была организована кафедра физической и коллоидной химии (заведующий кафедрой доцент И. И. Родионов, 1962–1973 гг.). Кафедра физической и коллоидной химии остается самостоятельной до 1982–1983 учебного года (и.о. заведующего кафедрой Э. Я. Морозова, 1973–1975 гг.; заведующий кафедрой Б. Д. Юркевич, 1975–1982 гг.).

В 1973 году кафедра общей и органической химии реорганизуется в кафедру общей и неорганической химии, которая обеспечивает проведение занятий на лечебном и фармацевтическом факультетах и подготовительном отделении (заведующий кафедрой доцент В. П. Хейдоров).

В 1982 году происходит объединение кафедры общей и неорганической химии с кафедрой физической и коллоидной химии и образуется кафедра бионеорганической и биофизической химии (заведующий кафедрой доцент В. П. Хейдоров). В 1987 году на эту кафедру передается курс биоорганической химии (ранее был на кафедре биохимии, и с этого времени кафедра носит название кафедры общей, физической и коллоидной химии (заведующий кафедрой доцент В. П. Хейдоров). В 1997 году курс биоорганической химии был передан на вновь образованную кафедру

биоорганической химии.

В настоящее время кафедра обеспечивает образовательный процесс на лечебном и стоматологическом факультетах по дисциплине «Общая химия», на фармацевтическом факультете по дисциплинам «Общая и неорганическая химия» и «Физическая и коллоидная химия», а также на подготовительном отделении факультета подготовки иностранных граждан по учебному предмету «Химия».

Основные научные направления работы кафедры посвящены экспериментально-теоретическому исследованию закономерностей протекания реакций (термодинамика, кинетика, механизм) и совершенствованию технологии получения и аналитического контроля биологически активных веществ, а также использованию инновационных педагогических технологий для повышения качества химической подготовки студентов медицинского университета (исследование по теме «Инновационная деятельность в высшей школе», РК № 20162127)».

Аспирантом кафедры Г. Ю. Чалым в 2014 году успешно защищена кандидатская диссертация «Химико-кинетические исследования с применением гипохлорита в анализе лекарственных веществ группы производных ксантина и гуанина» по специальности 14.04.01 – технология получения лекарств. Фармацевтическая химия и фармакогнозия. Организация фармацевтического дела.

В 2017 году соискатель кафедры С. Л. Федорук успешно защитил кандидатскую диссертацию на тему «Химико-фармацевтические основы разработки новых лекарственных форм фотосенсибилизаторов на основе хлоринов» по специальности 14.04.01. Научным руководителем этих исследований являлся доктор фармацевтических наук, профессор кафедры В. П. Хейдоров.

В 2015 году старшим преподавателем кафедры Е. А. Гусаковой успешно защищена кандидатская диссертация по теме «Йодсодержащие тиреоидные гормоны и система протеолиза при стрессе» по специальности 03.03.01 – физиология.

В настоящее время старший преподаватель Г. А. Прошина выполняет кандидатскую диссертацию по специальности 03.02.11 – паразитология на тему «Паразитоцидная активность электрохимических

растворов». Доцент Е. А. Гусакова выполняет докторскую диссертацию по специальности 03.03.01 – физиология на тему «Роль йодсодержащих гормонов щитовидной железы в регуляции активности центральной стресс-лимитирующей системы при стрессе».

Результаты научных исследований преподавателей кафедры внедряются в образовательный процесс Витебского государственного медицинского университета и других учреждений образования нашей республики, проходят апробацию на республиканских и международных научных и научно-методических конференциях, а также содержатся в работах преподавателей кафедры, опубликованных в научных журналах, материалах конференций, сборниках научных статей. Не менее 30 работ сотрудников кафедры ежегодно появляются в печатных изданиях в республике и за рубежом, также преподаватели кафедры принимают участие в более чем 10 республиканских и международных конференциях.

Значительными научно-методическими результатами, внедренными в образовательный процесс университета в последние три года, являются пособия, разработанные преподавателями кафедры:

- Рабочая тетрадь по общей и неорганической химии для студентов 1-го курса фармацевтического факультета. Части 1, 2 (авторы З. С. Кунцевич, М. Н. Комоско);

- Учебно-методические рекомендации для самоподготовки к занятиям по физической и коллоидной химии для студентов 2-го курса фармацевтического факультета. Части 1, 2 (автор А. С. Бедарик);

- Study guide on self-preparation for lesson and performance of laboratory operations on general chemistry for the 1-st course students of general medicine (авторы Т. О. Кононова, З. С. Кунцевич);

- Physiological role of chemical elements. Guidelines for independent work students of the 1-st year stomatological faculty (авторы Е. А. Гусакова, Т. О. Кононова, З. С. Кунцевич);

- Study guide on self-preparation for lesson and performance of laboratory operations on general chemistry for the 1-st course students of stomatological faculty (авторы З. С. Кунцевич, Т. О. Кононова.).

Ежегодно преподаватели кафедры осуществляют руководство студенческими

научными работами. Члены студенческого научного кружка принимают участие в конференциях и конкурсах разного уровня. Только за последние два года было представлено на международных и республиканских конференциях 20 работ студентов в виде докладов и материалов конференций.

Практически ежегодно работы членов студенческого научного кружка удостоиваются различных наград и дипломов.

Так, доклад студента Е. А. Djohore «The effect of thyroid hormones on the intensity of lipid peroxidation in stress» на Международной научно-практической конференции иностранных студентов и магистрантов, посвященной 85-летию биотехнологического факультета Витебской государственной академии ветеринарной медицины, удостоен диплома I степени.

Доклад студентки N. Kethmi «Ayurvedic medicinal plants of Sri Lanka» на этой же конференции удостоен диплома II степени.

Студенты фармацевтического факультета И. А. Левченко, Д. М. Прокопенко, Л. В. Соколовская награждены Дипломом победителей конкурса «Экоидеи твоего университета» на Студенческом экологическом конгрессе с международным участием STEC–2018, проходившем в БГУ в ноябре 2018 года.

Студенты ФПИГ Волид Амани и Раниз Мохаммед Аакиб за доклад «Medicinal plants of Sri Lanka» на Студенческом экологическом конгрессе с международным участием STEC–2018 удостоены Диплома за лучший доклад в секции «Международное экосотрудничество и культура».

Студенты Monira, A. Monayem, A. B. Касьянова за доклад «Ayurvedic medicinal plants of Bangladesh» на IV Международной научно-практической конференции иностранных студентов и магистрантов «Иностранные студенты – белорусской науке» награждены Дипломом I степени.

Студенты M. Rahman, Sumaiya, B. B. Волкорезова представили на этой же конференции доклад «How the population of Bangladesh use medicinal plants?» и также удостоены Диплома I степени.

Студент фармацевтического факультета И. В. Гринь за доклад «Метод рационального использования химических реактивов на примере перманганата калия» на VII Международной научно-практической конференции студентов и магистрантов в

ВГУ имени М. П. Машерова удостоен Диплома 1 степени.

Доклады студентов В. А. Перепелица, А. И. Римашевской, А. А. Разумовой, И. В. Гриня на студенческих научных конференциях в 2018–2019 гг. удостоены дипломов II степени.

По результатам выполнения студенческих научных работ (В. А. Перепелица, И. В. Гриня) получено 6 актов внедрения в учебный процесс и один – в научный процесс.

Перспективным направлением деятельности кафедры общей, физической и коллоидной химии в современных условиях является использование инновационных педагогических и информационных технологий, использование средств дистанционного обучения, постоянное обновление электронных дидактических материалов и диагностического инструментария, используемого для контроля знаний студентов. Сотрудниками кафедры разработаны и применяются в образовательном процессе электронные учебно-методические комплексы по учебным дисциплинам, преподаваемым на кафедре (таблица 1).

Развитие экспорта образовательных услуг, привлечение иностранных граждан для обучения в учреждения высшего медицинского образования страны обуславливают одно из приоритетных направлений развития кафедры, связанное с использованием и разработкой преподавателями учебных пособий и учебно-методических комплексов на английском языке. Образовательный процесс по всем учебным дис-

циплинам кафедры обеспечен электронными учебно-методическими комплексами на английском языке (таблица 2).

Большое внимание на кафедре уделяется повышению квалификации сотрудников.

Важным направлением работы кафедры является совершенствование подготовки преподавателей к таким видам профессиональной деятельности, как:

- реализация основных образовательных программ высшего профессионального образования и учебных планов на уровне государственных образовательных стандартов;

- разработка и применение современных образовательных технологий;

- выбор оптимальной стратегии преподавания в зависимости от целей обучения, уровня подготовки обучающихся и создание творческой атмосферы образовательного процесса;

- реализация взаимосвязей научно-исследовательского и образовательных процессов в учреждении высшего медицинского образования, использование собственных научных исследований в качестве средства совершенствования образовательного процесса;

- формирование профессионального мышления, воспитание гражданской позиции, развитие системы ценностей, смысловой и мотивационной сфер личности студента.

Реализация вышеуказанных направлений профессиональной подготовки преподавателей кафедры осуществляется путем:

Таблица 1. – Электронные учебно-методические комплексы кафедры общей, физической и коллоидной химии (на русском языке)

№ регистрационного удостоверения	Дата регистрации	Название ЭУМК	Специальность
№3311814103	10.01.2018	Физическая и коллоидная химия	Фармация
№3311814101	10.01.2018	Общая химия	Стоматология
№3311814102	10.01.2018	Общая химия	Лечебное дело
№3311814104	10.01.2018	Общая и неорганическая химия	Фармация

Таблица 2. – Электронные учебно-методические комплексы кафедры общей, физической и коллоидной химии (на английском языке)

№ регистрационного удостоверения	Дата регистрации	Название ЭУМК	Специальность
№3311919415	29.07.2019	Physical and Colloid Chemistry	Фармация
№3311919416	29.07.2019	General Chemistry	Стоматология
№3311919417	29.07.2019	General and Inorganic Chemistry	Фармация
№3311919418	29.07.2019	General Chemistry	Лечебное дело

- обучения преподавателей кафедры по направлению «Профессиональное образование»;

- повышения квалификации преподавателей по актуальным проблемам высшего медицинского образования;

- посещения образовательных курсов на кафедре иностранных языков, направленных на актуализацию деятельности преподавателей в поликультурной среде университета;

- вовлечения преподавателей в работу лаборатории инновационной педагогики ВГМУ;

- реализации академического наставничества;

- участия преподавателей кафедры в методических семинарах, семинарах-практикумах по проблемам высшего медицинского и фармацевтического образования;

- участия в мастер-классах, направленных на развитие педагогических компетенций преподавателей;

- вовлечения преподавателей кафедры в научно-исследовательскую деятельность по проблемам высшего медицинского и фармацевтического образования;

- организации открытых занятий и взаимопосещения лекционных и практических занятий;

- участия преподавателей кафедры в интернет-конференциях по проблемам ме-

дицинского и фармацевтического образования;

- организации международного сотрудничества в области реализации программ дополнительного образования преподавателей фармацевтического факультета, направленных на формирование их профессиональной компетентности;

- участия преподавателей кафедры в международных конференциях, посвященных проблемам медицинского, фармацевтического и химического образования.

Все сотрудники кафедры имеют педагогическую подготовку и проходят повышение квалификации не реже одного раза в пять лет.

Анализ различных направлений деятельности кафедры общей, физической и коллоидной химии показывает, что наша кафедра – это команда профессиональных педагогов и ученых, любящих свою работу и Витебский государственный медицинский университет, деятельность которых направлена на обучение, воспитание и развитие будущих врачей и провизоров.

***Адрес для корреспонденции:***

*210009, Республика Беларусь,  
г. Витебск, пр. Фрунзе 27,  
УО «Витебский государственный ордена  
Дружбы народов медицинский университет»,  
кафедра общей, физической и коллоидной химии,  
тел. +375 (212) 64-81-61,  
Кунцевич З. С.*

*Поступила 16.12.2019 г.*